

# 企業における技術標準化戦略の重要性

——知的財産戦略との均衡の観点から——

平 松 幸 男\*

**抄 録** 研究開発型の企業にとって、知的財産戦略の重要性は周知のところであるが、近年、特に情報技術分野において、技術標準化戦略の重要性が高まっている。特許に代表される知的財産は、技術を独占するための武器として長く企業によって用いられてきたが、情報技術分野においては、一企業が特定分野の技術を独占できることはまれであり、むしろ、技術標準化により技術を普及し、お互いの特許を相互に提供しあうことが、市場と利益の拡大につながる。しかし、特許と異なり、技術標準化は法律的な保護もなく、日本企業はこれに十分取り組んできたとはいえない。本稿では、企業における技術標準化戦略の重要性と実施項目を、知的財産戦略との均衡の観点から論ずる。また、技術標準化組織における必須特許の取り扱い規則に関する最新動向と企業にとってのリスク、およびこれを最小化するために検討を要する課題と解決の方向性について論ずる。

## 目 次

1. はじめに
2. 技術標準化の対象
3. 技術標準化の意義
  3. 1 企業戦略上の意義
  3. 2 その他の関係者から見た意義
4. 技術標準化のリスク
  4. 1 技術標準化競争
  4. 2 技術標準に含まれる知的財産権
5. 企業における技術標準化戦略と知的財産戦略の均衡
  5. 1 研究開発成果の分類（創造段階）
  5. 2 知的財産・標準化活動（保護・普及段階）
  5. 3 製品・サービス提供（活用段階）
6. 技術標準に含まれる特許に関する課題
  6. 1 特許宣言書の維持管理問題
  6. 2 標準化組織間のIPRポリシー調和
  6. 3 複雑な特許問題への対応
7. まとめ

## 1. はじめに

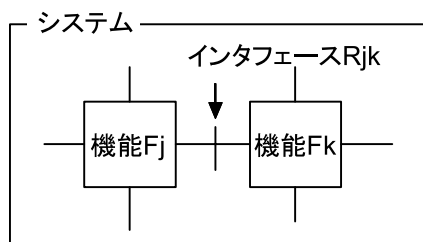
研究開発型の企業にとって特許を代表とする

知的財産獲得および知的財産戦略立案の重要性は既に多くの企業が認識しているところであるが、技術標準化の重要性についてはまだまだあまり認識されているとはいえない。この理由は特許に比べて技術標準化の効果が例えば収入金額のような形ではっきりと見えないことにあると思われる。しかし、政府の知的財産戦略においても毎年述べられているように技術標準の獲得は日本の技術力の維持・向上の決め手にもなる重要な要素である。本稿では長年企業に在籍し国際電気通信連合電気通信標準化部門（ITU-T）において電気通信の国際標準化活動に携わってきた筆者の立場から、企業における技術標準化戦略立案、および知的財産戦略との間の適切な均衡の重要性を論じ、知的財産創造サイクルの中に位置づけることを提案する。また、企業が技術標準化活動に参画する際のリスクとこれを低減する方策を論ずる。

\* 大阪工業大学大学院知的財産研究科教授  
Yukio HIRAMATSU

## 2. 技術標準化の対象

技術標準化の対象は極めて広い。図1に任意のシステムをモデル化しているように、大別して (i) 機能ブロック間のインタフェース、(ii) 機能ブロックの機能そのもの、(iii) 機能ブロックあるいはシステム全体の性能、品質、信頼性などがある。



標準化対象：  
インタフェース  
機能  
特性(性能、品質、信頼性など)

図1 技術標準化の対象

機能ブロックとしては部品から装置に至るハードウェアからソフトウェアプログラムまで多岐に渡る。機能FjとFkの関係についても次のような各種の場合が想定される。

- 機能FjとFkが同一あるいは異なる機能を提供し、これらの相互動作を保証するため、インタフェースRjkが標準化対象になる場合。この場合、機能FjとFkの内部構成は標準化対象外、すなわち競争対象となる。例えば、ルータとルータの間のインタフェース、あるいはパソコンと周辺機器（例、プリンタ）との間のインタフェースがこれに相当する。
- 機能FjとFkが同一の機能を提供しその機能自体が標準化対象となる場合。この場合、相互動作のためインタフェースRjkも標準化対象となる。例えば、音声電話や映像ストリーミングなどに用いる符号化・復号化機能（CODEC）のアルゴリズムなどがこ

の場合に該当する。

- 上記のいずれかの場合に加えて、機能Fj、Fkあるいはシステム全体の特性（性能、品質、信頼性など）も標準化対象となる場合がある。例えば、IP電話の音声品質が規定されている場合などである。

## 3. 技術標準化の意義

### 3.1 企業戦略上の意義

情報通信技術を対象として、これを取りまく関係企業のそれぞれの立場から技術標準化の意義を考察する。

#### (1) 通信サービス事業者から見た意義

通信サービス事業者は製造業者からシステムを調達し通信サービスを提供する。まず、この通信サービスが標準化されることによりいわゆるネットワークの外部性が働き、サービスの価値が高まる。また、調達する機器間のインタフェースが標準化されていればそこに競争が生じ、これにより機器調達コストが低減する。さらに、同じ品質を有する機器の調達先を複数確保できることにより安定した機器調達が可能となり、通信サービスの安定提供につながる。

#### (2) 製造業者から見た意義

製造業者にとっても技術標準化により自社製品のユーザ、すなわち通信サービス事業者あるいはエンド・ユーザが増え、販売数量が増加するため自社製品の価値が高まる。製品によってはネットワークの外部性が働くこともある。また、販売数の増加により大量生産が維持できることになり、製造コストが低減し競争力が増す。

#### (3) 通信サービス事業者と製造業者に共通の意義

両者はいずれも研究開発型の企業である。技

※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

術標準化活動に参加することにより次のような利点が生ずる。

- 技術動向、他社の動向など多くの情報を得ることができ、これを自社の研究開発戦略へフィードバックすることができる。これにより、研究開発が効率化する。
- 同じ分野で活動する他社に関する情報を入手でき他社との提携機会を探る機会となる。

### 3. 2 その他の関係者から見た意義

#### (1) エンド・ユーザから見た意義

製品やサービスのエンド・ユーザから見ると、それらが相互接続・相互動作する範囲が広がり、ネットワークの外部性が働くことによって利便性が向上する。また、競争により製品価格や通信サービス料金が低下する。

#### (2) 政府（主管庁）から見た意義

適切なインタフェースを選択することにより公正競争条件を確立できる。技術標準化活動はその運営方法によっては公正競争を阻害する可能性もあり、以前より独占禁止法当局の注目するところであったが、2005年6月29日付けで公表された公正取引委員会ガイドラインによれば標準化活動自体がただちに独占禁止法上問題となることはないとされている。むしろ、機器間インタフェースの適切な標準化により公正競争を促進する場合があると考えられる。例として、ネットワーク機能のアンバンドル化による新規通信サービス事業者の参入機会創出がある。

以上、技術標準化の意義は図2のように整理される。このように技術標準化活動は特に研究開発型の企業にとって重要であり、企業戦略の中に明確に位置づけることが必要である。

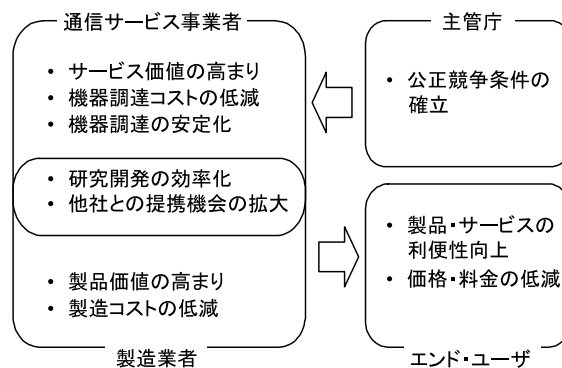


図2 技術標準化の意義

## 4. 技術標準化のリスク

技術標準化活動には参加する企業にとって次のようなリスクが存在する。

### 4. 1 技術標準化競争

近年、情報通信技術の開発競争が激化しており、過去に標準化の主要舞台であったITU-TやISO, IECといった公的な国際標準化機関だけではなく、フォーラムやコンソーシアムといった民間主導の標準化活動が活発化してきた。

これにより、標準化も競争の時代になり、同じ技術分野であっても複数の規格が作られ相互に競争するケースが多くなっている。いわゆる市場獲得競争としての標準化競争である。従って、企業から見るとどの規格が大きな市場を獲得するかを見極めることが必要になる。これを誤ると市場を失うことになる。

### 4. 2 技術標準に含まれる知的財産権

技術標準に含まれる特許の問題については以前にも本紙で取り上げられた<sup>1)~3)</sup>。最近では、特許以外にもプログラム著作権や商標が含まれる場合も出てきている。これらの知的財産権の所有者が技術標準の使用者に対して権利を許諾してくれないと技術標準は機能しない。そのため、標準化組織では一般に標準に含まれる知的財産権の取り扱いをIPRポリシーとして規定

※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

し、権利所有者が権利許諾意志を表明するようにしている。それにも拘らず、標準化組織のメンバー以外にも権利所有者が存在する可能性もあり、過去には実際に問題が生じている（これを通常、「アウトサイダー特許問題」と呼ぶ）。これを防ぐために特許調査を徹底することが考えられるが、出願中で未公開の特許については調査にかからないため、100%リスクを取り除くことはできない。また、権利許諾は約束してくれたものの、実際のロイヤルティの交渉段階になって、権利所有者が法外な条件を突きつけ、結局技術標準を使用できない場合も生ずる可能性がある（これを、通常「ホールドアップ問題」と呼ぶ）。企業はこれらのリスクを考慮した上で技術標準化活動に参加する必要がある。

## 5. 企業における技術標準化戦略と知的財産戦略の均衡

このように見てくると、技術標準化活動はリスクもあるが、それを超える利点があるため、研究開発型の企業としては技術戦略の中に積極的に取り込むことが重要である。従来、一般的に知的財産戦略に主眼をおいて技術戦略を構築する例が多かったと思われる。特に、特許権は法律で守られた強い権利であり、特許権の取得を中心に技術戦略が立てられてきたといえる。しかし、特に情報通信分野においては同一分野において多くの企業によって特許が複雑に取得されており、ある1社が特定の分野で圧倒的な地位を獲得できる可能性は極めて低くなっている。従って、膨大な時間と経費をかけて特許を取得しても多くの特許は技術独占に用いられるというよりは防衛的、あるいは対抗的な意味をもつことが多く、結局企業間のクロスライセンスによりこれらの努力を互いに打ち消しあう場合も多い。それでも、有効な知的財産権の取得は市場におけるシェア拡大に寄与する。これに対して、技術標準化は技術を積極的に他社に

して提供する方向であり、これにより市場自体の拡大が図れる（図3参照）。また、前述したとおり研究開発活動が効率化され、取得した特許が活用される可能性も高まると想定される。ここでは、知的財産権の創造、保護、活用サイクルに合わせて、企業利益を最大化するため技術標準化戦略をどのように企業の技術戦略の中に取り込むべきかに関して考察する。

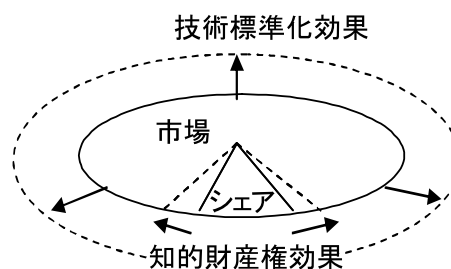


図3 技術標準化による市場拡大効果

### 5. 1 研究開発成果の分類（創造段階）

企業は従来、研究開発成果を、(i) ノウハウとして保護するもの、(ii) 特許権として保護するものに分類してきたが、これに加えて、(iii) 標準化するべきものも分類する必要がある。このために、競合他社の製品・サービス調査、特許調査に加えて標準化動向調査、すなわち標準化組織と対象技術の調査を行う必要がある。この目的のために例えば、情報通信技術委員会（TTC）のフォーラム調査、ETSI（欧州電気通信標準化協会）のフォーラム調査などが活用できる。

### 5. 2 知的財産・標準化活動（保護・普及段階）

自社の研究開発戦略に従い、権利化対象の技術の特許化する知的財産活動に加え、技術標準化活動に参画することにより、(i) 自社技術を技術標準に含めるための活動、(ii) 競合他社などの技術戦略に関する動向把握、が必要とな

※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

る。このうち、(i)については標準化組織への継続的な参加と寄書提出など多大な努力が必要であり、全ての企業ができるとは限らないが、(ii)については少数の高度専門家が参加して動向把握を行い、必要であれば競合他社の戦略に影響を与えるような議論の展開も考えられるため実施するべきである。このため、これらの技術標準化活動を担当できる高度専門家の養成が企業に求められる。また、特許と同様、標準化対象技術は一般に公開されるか、少なくともメンバに対して開示される。これらの開示情報により、競合他社および提携候補企業などの活動状況が入手できることになり、この情報を自社の研究開発戦略および知的財産戦略にフィードバックすることも重要である。

### 5.3 製品・サービス提供（活用段階）

製品・サービスの提供により特許等の知的財産を活用する段階になると、競合他社あるいは提携先企業との間で権利関係を整理する必要がある。具体的には他社から特許許諾を受ける（ライセンス・イン）、他社へ自社特許を許諾する（ライセンス・アウト）などである。これは技術標準に含まれる特許についても同様であり、標準化組織が技術標準の必須特許を公開している場合はそこから情報を得て、権利者と交渉する必要がある。ここで、注目すべきなのは技術標準化活動と関連して設立されるパテントプールの仕組みである。技術標準の中に含まれる必須特許の権利者および使用者の数が多き場合に、ライセンス交渉を効率化し、かつロイヤルティ額を当該産業分野の発展の観点から妥当な額に抑えることを目指したパテントプールが形成され、うまく機能した例がある。例えば、音声符号化方式G.729、映像符号化方式MPEG2、MPEG4、第三代携帯電話無線方式3Gパテントプラットフォームパートナーシップ（3G3P）などが成功例として挙げられる（図4参照）。

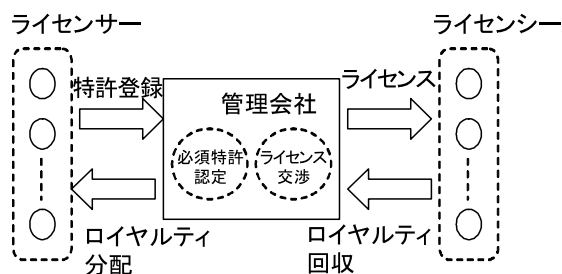


図4 パテントプールの仕組み

一般に、パテントプールではライセンサーがコンソーシアムを形成し新規に設立した管理会社あるいは既存の管理会社に対して、技術標準に関わる必須特許の管理を委託する。管理会社の主な業務は、ライセンサーから申告された特許の必須性認定と登録、ライセンシーに対するライセンス交渉、ライセンシーからのロイヤルティ回収、回収したロイヤルティから管理会社の運営経費を除いた残りのライセンサーへの分配、などである。この仕組みにより、本来個々のライセンサーが自ら行う必要があった一対一の多数回のライセンス交渉が集合的に管理会社を介して行われることになりライセンス交渉が大幅に効率化する。また、管理会社には全ての必須特許に関わるロイヤルティの累積額も陽に見えることになり、技術の普及を促進する観点からロイヤルティ額の抑制力が働くことになる。さらには、最大限のライセンサーに対してコンソーシアムへの加盟を促すことにより、前述のアウトサイダー特許問題およびホールドアップ問題のリスクを大幅に低減できる可能性がある、などの効果が期待できる。以上述べたように企業はこの段階では知的財産戦略の観点からライセンス・イン、ライセンス・アウト、および、自社の権利を無断で使用している他社を調査し、自社権利を行使するといった権利行使活動も行う。これに加えて、技術標準化戦略の観点からは効率的なライセンス・イン、ライセンス・アウトに向けた標準化パテントプールの設立を検討することも必要になる。

※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

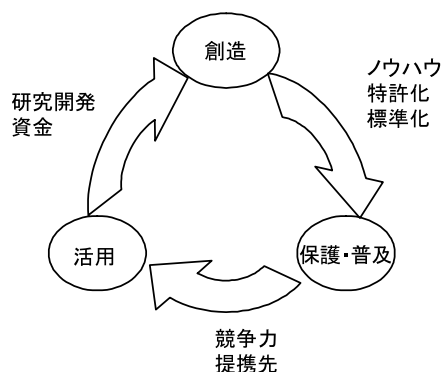


図5 知的財産・技術標準サイクル

以上述べたことを図示すると図5のようになる。この図は多くの文献などで引用される知的財産のサイクルに技術標準化戦略の観点を加えたものになっている。筆者としては、今後はこの図が広く用いられることを期待したい。

## 6. 技術標準に含まれる特許に関する課題

技術標準に含まれる特許などの知的財産権の問題に関してITU-TのIPRアドホック会合などにおいて継続的に検討されている<sup>4)</sup>。前章で述べた知的財産・技術標準サイクルを円滑に回すためには、ITU-Tのような技術標準化組織におけるこの問題の検討をさらに進める必要がある。ここでは、企業の視点に立って、現在継続課題となっている事項を説明し、これらに対する筆者の私見を述べる。

### 6.1 特許宣言書の維持管理問題

ITU-Tを含む多くの標準化組織においては、技術標準に含まれる特許権を所有するメンバ企業に対して、特許許諾宣言書の提出を求めている。ITU-Tの場合、(i) 無償許諾 (RF: Royalty Free), (ii) 合理的非差別的条件 (RAND: Reasonable And Non-Discriminatory), (iii) 許諾意志なし、のいずれかを宣言してもらい、(i) あるいは (ii) の場合は当該特許を含んだ形で標準化するが、(iii) の場合は標準化しな

いというポリシーをとっている。ここに、(i) および (ii) には相補性条件 (Reciprocity) がついており、もし、ある特許権所有者が (iii) を選択した場合、その所有者に対しては対抗手段として (i), (ii) の宣言を撤回できている<sup>5)</sup>。また、昨年これに加えて、(i) を宣言した後に (ii) を宣言する権利所有者が出た場合、その所有者に対しては対抗手段として (i) の宣言を撤回し (ii) とすることができ条件が追加された。ところが、技術標準も時代とともに内容が拡張され、改訂される場合が多くある。このような場合、技術標準文書の削除や追加が行われる度に権利所有者である企業は以前提出した特許許諾宣言書を確認し、必要であれば再提出が求められる。企業としては技術標準に含まれる自社特許の徹底的な管理が必要になる。現在、研究開発型の企業においては、自社開発技術に関する特許動向調査に時間と資金を投入しているわけであるが、5章でも述べたとおり、今後は技術標準化動向についても同様に自社開発技術に関連した「技術標準化動向調査」が重要になる。

### 6.2 標準化組織間のIPRポリシー調和

近年、標準化組織が多く設立されており、特定の技術分野に関して複数の組織が標準化活動を行う状況になっている。このような場合、ある標準化組織の標準がノーマティブに（規範的に、すなわち標準の本文を構成するという意味で）他の標準化組織の標準を参照する場合が増えてくる。これは、2以上の標準化組織で同様な作業を重複して行う非効率を避けるため、多くの標準化組織が行うことである。ITU-Tも例外ではなく、最近インターネットプロトコル (IP) 関連ではIETFのRFC (Request For Comment) を参照する場合、移動通信関連では3GPPや3GPP2のようなフォーラムの仕様書を参照するケースが多くなっている (図6参照)。

※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

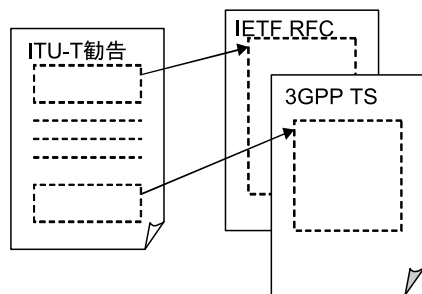


図6 標準間のノーマティブ参照

ITU-TではAシリーズ報告において、このようなノーマティブ参照するための参照先標準化組織と標準の維持管理方法に関する条件が定められている。これらの条件の中にIPRポリシーの整合性という条件がある。この意味は、参照先標準化組織においてもITU-Tと同様に特許権利者が少なくともRAND条件で許諾を宣言した場合のみ標準化を行うという規定があることである。しかし、標準化組織によってはRANDの「非差別」という条件がなく、標準化組織のメンバーに対してのみ許諾を宣言することを求めている場合がある。このような場合にはITU-Tは標準の参照先組織として適切ではないと判断し、協力対象の組織として認定せず、先方の標準化組織に対してIPRポリシーの修正を要求する。最近の例では、OMA（Open Mobile Alliance）がメンバーの間だけに特許の許諾を義務づける規定をしていたが、ITU-Tからの要求で非メンバーに対しても区別なく適用するように改めた。

また、ITU-T、ISO、IECの間でIPRポリシーを整合させる動きもある。3組織のトップと事務局からなるWSC（World Standard Cooperation）において、最近、ITU-TのIPRポリシーを基に共通のポリシーが作成され、今後は運用ガイドの整合化が進められる見込みとなった。これには、日本の経済産業省が組織した国内委員会が大きく貢献した。さらに、世界各地の標準化組織と、ITU-T、ITU-R（ITU

Radiocommunication Sector）から構成される標準化協調の枠組みであるGSC（Global Standards Collaboration）においてもRAND、もしくは欧州で言うところのFRAND（Fair RAND）を基本としたIPRポリシーに対する支持表明が決議されている。

また、現在結論が出ていない問題として図6のようなノーマティブ参照関係にある場合、参照先の標準化組織に提出したITU-Tメンバーあるいは非メンバーの特許許諾宣言書を再度ITU-Tにも提出を求めるか否かという問題がある。これまでの議論では主として事務処理の煩雑を避けるため、再提出は求めるべきではないという意見が大勢であるが、筆者は対象の技術標準が異なれば権利者の態度も異なる可能性があるため、基本的には再提出を求めるべきと考える。また、そのためには参照先の標準化組織においても特許許諾宣言書データベースをITU-Tと同様に管理運営していることが必要になる。このように、異なる標準化組織の間でIPRポリシー、および特許許諾宣言書の維持管理方法を統一することは今後重要になると思われ、ITU-Tが主導的な役割を果たすべきである。

### 6.3 複雑な特許問題への対応

もう一つの問題は特定の技術標準に含まれる必須特許の権利者が多い、「複雑な特許問題」の場合である。技術標準が完成しても、それに含まれる特許のライセンス交渉が決着しなければ、実際に製品やサービスが市場に提供されることはない。したがって、技術を標準化し普及するためには、技術標準化活動だけではなく、技術標準に含まれる特許の円滑なライセンス活動も重要となる。過去の例では、技術標準化が完成後、ライセンス交渉が終了するまで、3年から5年程要した例もある。ところが、現状、ほとんどの技術標準化組織において、ライセンス交渉については、標準化組織の外で当事者同

※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

士が実施するべきものとしている。これは、技術標準化組織がライセンス交渉まで実施すると、圧倒的に有利な市場支配力がある団体による製品・サービス価格の取り決めを規制する各国独占禁止法に抵触する可能性が高いからである。したがって、現状では技術標準を使用する際、これに含まれる必須特許の権利者に対して個別にライセンス交渉を行う必要があるが、複雑な特許問題の場合、この権利者の数が多いため、次の問題が生ずる。

- ライセンス交渉に時間を要する。
- 累積ロイヤルティが高くなる。

このような複雑な特許問題に対する有効な方策として、図4に示すパテントプールがあることは既に述べた。ここでは、技術標準化組織の役割をより拡大し、パテントプールの設立支援を含むスムーズなライセンス活動を側面から支援する可能性について考えてみたい。この支援の内容は、本節の主題である複雑な特許問題におけるスムーズなライセンス活動に資することはもちろん、そのみならず、第4章で述べた、アウトサイダー特許問題、およびホールドアップ問題のリスクも軽減することが望ましい。

図7に技術標準化提案から市場導入までの一般的なモデルを示す。技術標準の作成が完了した後に、そこに含まれる必須特許のライセンス交渉が必要となる。例えば、パテントプールを設立する場合、そのための設立準備期間も必要となるため、一般的には標準化が完了後一定期間経過後にパテントプールが設立され、ライセンス交渉が可能となる。パテントプールにおけるライセンス交渉においては、権利者（ライセンサー）からの必須特許の登録、および必須性の判定、被許諾者（ライセンシー）との交渉といった手続きを要する。これらが全て終わるとようやく技術標準が市場導入されることになる。市場導入後も、技術標準の維持管理作業は継続する。また、新たなライセンサーやライセ

ンシーが現れる可能性があるため、パテントプールも継続することになる。この間にも技術標準の改訂作業が進み、さらに、新たなライセンサー、ライセンシーが出現することも考えられる。

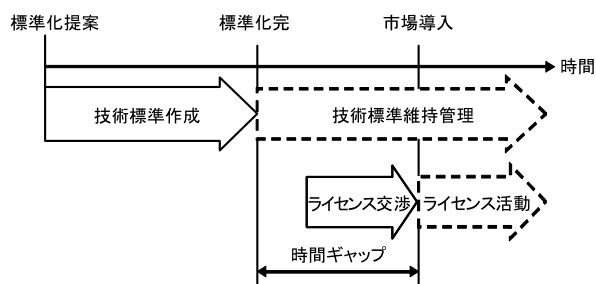


図7 標準化完了から市場導入までの時間ギャップ

この結果、技術標準が完了した後、それが実際に市場導入されるまでに時間的なギャップを生ずることになる。この時間ギャップを最小にすることが重要となる。一案として、技術標準作成期間中に技術専門家と特許専門家から構成される「専門家グループ」を構成して、「ライセンス交渉に向けた準備作業」を進める方法がある。この専門家グループの活動内容として次が考えられる。

- 必須特許調査
- パテントプール設立準備
- RAND条件の検討
- 技術標準化作業への情報フィードバック

対象の技術標準に関する必須特許を共同で調査することにより、調査費用を分担でき、しかも、メンバ同士の情報交換により、調査の網羅性が向上すると考えられる。また、この過程において、標準化組織のメンバ以外の権利者の存在が判明することもある。必須特許調査の次に、パテントプールの設立可能性を検討する。さらに、その技術分野において技術の普及を阻害しない程度の妥当な累積ロイヤルティを明確化し、適切なRAND条件を検討することによ



※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

り、特許権と技術普及のバランスを適切に保つことが期待される。このような過程において、将来、ホールドアップ問題が想定される特許が判明した場合は、技術標準化作業を担当する専門家にフィードバックすることにより、早期の段階において、問題を回避する方法を検討できる。このような仕組みを導入することにより、必須特許を多く含む技術標準の普及がよりスムーズに進むことが期待される。現在のところ、標準化メンバによる自発的な特許調査については可能であることが確認されているが、これ以外の事項の詳細については今後のIPRアドホックの検討を待つ必要がある。

日本の多くの企業も、これらの問題の検討動向に注目し、また、積極的に検討に参加することが期待される。

## 7. まとめ

本稿においては、技術標準化の意義を述べ、企業において知的財産戦略と同様に技術標準化戦略を持ち、両者を均衡させることの重要性を

論じた。また、必須特許を含む技術標準の問題点を軽減するため、技術標準化組織が取り組むべき課題を明確化した。今後は日本企業において技術標準化の重要性が認識され、知的財産戦略と技術標準化戦略の適切な均衡が企業の中、および標準化組織の場において計られることを期待したい。

### 参考文献

- 1) 特許と技術標準委員会, 知財管理「グローバルな競争時代における技術標準と知的財産 (1)」, Vol.47, No.9, P.1283 (1997)
- 2) 特許と技術標準委員会, 知財管理「グローバルな競争時代における技術標準と知的財産 (2)」, Vol.48, No.3, P.339 (1998)
- 3) 特許と技術標準委員会, 知財管理「グローバルな競争時代における技術標準と知的財産 (3)」, Vol.48, No.8, P.1265 (1988)
- 4) TSB Director's Ad Hoc IPR Group, <http://www.itu.int/ITU-T/othergroups/ipr-adhoc/index.html>
- 5) 山田肇, 知財管理「標準化と特許権の関係に関する企業の観点からの考察」, Vol.49, No.3, P.345 (1999)

(原稿受領日 2006年3月27日)